

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Stroke merupakan suatu penyakit pada otak dengan manifestasi klinis gangguan fungsi saraf lokal maupun global yang timbul dari gangguan peredaran darah otak, yang dapat menyebabkan defisit neurologis mendadak dan merupakan akibat dari iskemia atau hemoragi sirkulasi saraf otak (Sudoyo, dkk., 2007). Gangguan fungsi saraf tersebut dapat menimbulkan gejala kelumpuhan wajah atau anggota gerak, penurunan kesadaran, gangguan dalam berbicara, dll. Dampak dari stroke tersebut menyebabkan penderita stroke tidak dapat melakukan aktivitasnya kembali, sehingga menjadi masalah kesehatan utama bagi suatu negara dalam pembangunan negara dan dapat menghambat produktivitas. Karena penderita stroke bergantung pada bantuan orang lain dalam melakukan aktivitasnya. Stroke dengan serangan yang akut dapat menyebabkan kematian dengan waktu yang mendadak. Stroke tingkat kecacatan fisik maupun mental pada usia produktif dan usia lanjut lebih tinggi dibandingkan dengan angka kematian (Adamson, dkk., 2004; Townsed, dkk., 2012).

Stroke termasuk dalam penyebab kematian terbanyak di dunia sebanyak 17,5 juta kematian atau 46,2 dari kematian *noncommunicable disease* (WHO, 2014). Menurut data WHO jumlah kejadian stroke di negara-negara berkembang cenderung meningkat dari 1,1 juta kasus per tahun pada 2000 menjadi lebih dari 1,5 juta kasus per tahun pada tahun 2025 (Truelsen, dkk., 2006). Jumlah kematian di Indonesia menurut data dari WHO tahun 2002 mencapai 123.684 orang dan menyebabkan disabilitas pada 8 orang per 1000 orang di populasi. Di Indonesia, menurut Riskesdas tahun 2013 bahwa prevalensi stroke berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dalam bentuk per mil yang terdiagnosis dengan gejala sebesar 12,1 per mil. Prevalensi stroke berdasarkan Riskesdas yang terdiagnosis tenaga kesehatan tertinggi di Sulawesi Utara (10,8%), diikuti DI Yogyakarta (10,3%), Bangka Belitung dan DKI

Jakarta masing-masing 9,7 per mil. Prevalensi stroke berdasarkan Riskesdas yang terdiagnosis tenaga kesehatan dan disertai gejala tinggi terdapat di Sulawesi Utara (17,9%), DI Yogyakarta (16,9%), Sulawesi tengah (16,6%), diikuti Jawa Timur sebesar 16 per mil (Riskesdas, 2013).

Defisit neurologis berdampak pada fisik, psikologi dan keuangan pasien stroke serta keluarganya. Kecacatan pasca stroke pada sudut pandang pasien stroke menentukan keparahan nyata suatu penyakit (Barker-Collo & Feigin, 2006). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi luaran defisit neurologis dan tingkat perbaikan setelah mengalami stroke iskemik yaitu perbedaan demografi, status sosial ekonomi, jenis stroke, klinis neurologis, faktor-faktor risiko stroke dan penyakit penyerta antara lain seperti infeksi dan proses inflamasi. Peningkatan suhu tubuh merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi luaran stroke (Samanci,dkk., 2004; Townsend, dkk, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Azzimondi, dkk (1995) menyatakan bahwa penelitiannya adalah yang pertama kali yang secara khusus mencari nilai prognostic demam pada pasien stroke akut. Walaupun penelitiannya tidak membedakan jenis strokenya, dan tidak mencari penyebab demamnya, hasilnya menunjukkan bahwa penderita dengan suhu tubuh tinggi mempunyai prognosis jelek. Pada penelitian yang dilakukan Fukuda dkk. (1999) di Shimane, Jepang meneliti secara eksperimental terhadap 183 pasien infark serebral melaporkan adanya hubungan antara suhu tubuh dengan luaran dan luasnya infark pada pasien stroke iskemik akut. Greer dkk. (2008) meneliti mengenai dampak hipertermi pada pasien stroke di unit perawatan neurointensif setelah dilakukan pengendalian terhadap tingkat keparahan penyakit, diagnosis, umur, komplikasi dan hipertermi ditemukan hubungan antara lamanya masa perawatan di rumah sakit dengan tingkat kematian dan prediktor perburukan klinis dari penderita stroke. Dan penelitian yang dilakukan oleh Saini dkk. (2009) di Canada, berdasarkan uji klinik diperoleh hasil adanya hubungan antara hipertermi dan perburukan klinis pada penderita stroke dimana hipertermi yang terjadi pada minggu

pertama awitan stroke memiliki prognosis yang buruk (Azzimondi, dkk., 1995; Fukuda, dkk., 1999; Greer, dkk., 2008; Saini, dkk., 2009).

Pada area preoptik hipotalamus anterior yang sebagian besar mengandung neuron yang peka terhadap panas merupakan pengatur mekanisme dari suhu tubuh. Peningkatan suhu tubuh menunjukkan pengaruh yang kuat terhadap beratnya defisit neurologis, luasnya infark serebri dan dapat menggambarkan prognosis pada pasien yang mengalami stroke (Boysen, dkk., 2001; Takagi, dkk., 2002).

Pengukuran suhu tubuh manusia dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu melalui arteri pulmonalis, distal oesofagus, rektum, kandung kemih, nasofaring, mulut, aksila, dahi dan membran timpani. Pengukuran untuk defisit neurologis dilakukan dengan *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS).

Melihat beberapa teori diatas yang menggambarkan adanya faktor suhu badan yang dapat mempengaruhi defisit neurologis. Maka dari itu, peneliti bermaksud melakukan penelitian tentang hubungan suhu tubuh dengan defisit neurologis pada pasien stroke iskemik, sehingga dapat menunjang pengobatan stroke yang mampu memberikan pengobatan secara tepat dan mendapatkan kesembuhan serta pemulihan stroke yang baik.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan suhu tubuh dengan defisit neurologis pada pasien stroke iskemik ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan suhu tubuh dengan defisit neurologis pada pasien stroke iskemik.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **a. Manfaat teoritis**

Penelitian ini dapat diharapkan membuktikan bahwa suhu badan berhubungan dengan defisit neurologi yang terjadi pada pasien stroke iskemik di Rumah Sakit, sehingga dapat memperkuat pemahaman tentang peran inflamasi

pada stroke iskemik, perburukan stroke dan dapat digunakan untuk landasan penelitian selanjutnya.

b. Manfaat praktis

Jika hasil penelitian ini terbukti bahwa suhu tubuh berhubungan dengan defisit neurologis pada pasien stroke iskemik, maka dapat mencegah terjadinya kecacatan yang menetap dan dapat memberikan masukan untuk masyarakat agar mengurangi mortalitas dari penyakit stroke.